Gsm's met extra mogelijkheden

Mobieltjes met net i

Een gsm is vandaag meer dan een draagbare en draadloze telefoon. Onze noorderburen spreken van mobieltjes en dat neologisme dekt de lading beter. Met een modern mobieltje kan je meer dan alleen telefoneren, sms'en en wappen. De fabrikanten voegen allerlei functies toe, niet allemaal even praktisch, maar dikwijls heel plezant. We gingen op zoek naar de extra's in het moderne mobieltje en toetsten onze bevindingen aan drie nieuwe gsm's van Nokia, Samsung en Sony Ericsson.

Een mobieltje blijft natuurlijk op de eerste plaats een communicatieapparaat. Moderne mensen communiceren echter op verschillende manieren: via e-mail, via tekstberichtjes, via afbeeldingen en muziekjes. Omdat een gsm heel erg compact moet zijn en dus maar een klein schermpje en een klein toetsenbordje kan hebben, moeten de makers ervan al hun inventiviteit gebruiken om er zoveel mogelijk uit te puren en er een echt mobiel apparaat van te maken.

T9 Text Input

Neem bijvoorbeeld het probleem van de tekstinvoer. De twaalf toetsen van de gemiddelde gsm (menutoetsen niet meegerekend) zijn



ets meer



onvoldoende om het volledige alfabet te bevatten. Voortdurend op dezelfde toetsen moeten drukken om bepaalde woorden te vormen, gaat snel vervelen. Fabrikanten zoals Sony Ericsson en Nokia vonden er iets op door optionele mini-toetsenborden op de markt te brengen die je aan je mobieltje vastklikt. Echt handig zijn die dingen niet en hun prijs maakt ze alleen bereikbaar voor wie dagelijks heel veel berichtjes verstuurt. Sommige mobieltjes communiceren via een kabel, infrarode poort of *Bluetooth* met een pc, notebook of PDA (personal digital assistant). Je kan dan berichtjes en e-mails op je pc componeren en vervolgens versturen via je mobieltje. Echt mobiel is dit niet. Een of andere slimmerik vond een systeem uit om te voorspellen welk woord je intypt. Het systeem heet T9 Text Input en wordt tegenwoordig door zowat alle fabrikanten toegepast. Het is even wennen, maar zodra je ermee weg bent, kan je heel snel complexe berichten samenstellen. T9 werkt op basis van een ingebouwd woordenboek. Als je een tekst typt, hoef je de overeenkomende toetsen telkens maar één keer in te drukken, zelfs als de gewenste letter niet de eerste letter onder die toets is. T9 probeert dan het woord te vinden in het woordenboek en toont dit op het scherm. Staat het woord dat je wil vormen niet in het woordenboek, dan kan je het eraan toevoegen zodat je het in de toekomst wel snel kan intikken.

Communicatie met pc

De meeste mobieltjes hebben tegenwoordig ook een of andere organizer aan boord. Sommige ondersteunen zelfs volledige e-mailfuncties. Deze mogelijkheden worden nog interessanter als je je agenda, adressenlijsten en e-mail kan synchroniseren met je pc of PDA. Bij de mobieltjes die een infrarode poort hebben of die Bluetooth draadloze communicatie ondersteunen, is dat meestal geen probleem, op voorwaarde dat je de nodige software op je pc installeert. Met die software kan je meestal ook sms'jes schrijven op je pc of de instellingen van je mobieltje back-uppen. Niet-Windows-gebruikers blijven nogal vaak in de kou staan: de pc-software van de meeste fabrikanten is alleen bestemd voor Windows-pc's. De ingebouwde modem van sommige mobieltjes kan je via een seriële kabel, infrarode poort of via Bluetooth gebruiken op je pc of PDA. In de twee laatste gevallen communiceer je volledig draadloos, soms tegen snelheden gelijkaardig aan die van een V.90-modem.

Oog en oor willen ook wat

Vooral het jongere volkje hecht veel belang aan uiterlijke extra's. Bij nogal wat mobieltjes kan je bijvoorbeeld de cover vervangen door flitsende exemplaren. Met multimediaberichten of MMS kan je ook afbeeldingen uitwisselen met je vrienden. Als je dan nog een camera kan koppelen aan je mobieltje, dan kan je ook foto's naar anderen sturen, zelfs in kleur zoals bij de Sony Ericsson T68i. Wil je de voetbaluitslagen of het nieuws horen? Wappen kunnen zowat alle mobieltjes en anders is er nog altijd SMS, maar sommige van deze apparaten beschikken over een heuse ingebouwde FM-radio. Meestal kan je die wel alleen beluisteren via een oortje, maar als je mobieltje Bluetooth ondersteunt, dan kan je een dergelijk oortje volledig draadloos gebruiken. Belt er iemand terwijl je naar de radio luistert? Geen nood, via het oortje kan je gesprekken aannemen. Zélf bellen doe je via stemopdrachten, want een mobieltje dat tegenwoordig geen voicefuncties ondersteunt, is het niet waard op de markt gebracht te worden. Voice dialling (een nummer vormen als je een naam uitspreekt), voice memo (ingebouwde stemrecorder) en voice commando's (stemopdrachten) behoren allemaal tot de mogelijkheden. Over polyfonische beltonen, logo's, heuse skins en te gekke games hebben we het dan nog niet eens gehad. Er bestaan zelfs mobieltjes met een ingebouwde thermometer (Nokia 5210), een lichtorgel (de hierna besproken Samsung SGH-N620), en een vruchtbaarheidsmeter (de speciaal voor vrouwen bedoelde Samsung SGH A400). Je kan het zo gek niet bedenken, of een of andere fabrikant brengt het op de markt.

VAKTAAL

Bluetooth: Bluetooth werd genoemd naar de Deense koning Harald Blåtand. Verder is dit de codenaam voor het Deens initiatief dat uitgroeide tot een samenwerkingsverband tussen de bedrijven o.a. Microsoft, IBM, Nokia, Intel, Toshiba en Ericsson. Samen willen ze het mogelijk maken om hardware draadloos te laten communiceren met andere hardware. Er wordt gewerkt met radiogolven die een relatief korte afstand overbruggen (maximaal 10 meter).

Snellere communicatie

Het huidige gsm-netwerk biedt een maximale datadoorvoersnelheid van 9.600 bits per seconde. In deze wereld van mega- en terabits is dat natuurlijk verre van toereikend en dus bestaan er al langer dan vandaag plannen om dit op te voeren naar meer werkbare waarden. In afwachting van UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) moeten General Packet Radio Services (GPRS) en High Speed Circuit Switched Data (HSCSD) de communicatiebehoeften van de moderne mens bevredigen. Via de reguliere gsm-netwerken is het voor iedereen sinds kort mogelijk om versneld te surfen met één van deze twee systemen. Bij Proximus en Mobistar ondersteunt men GPRS. Base daarentegen koos voor HSCSD en (binnenkort) i-Mode.
Theoretisch haalt GPRS snelheden tot 40.000 bits per seconde (technisch kan het nog sneller, maar omwille van de kosten worden hogere snelheden niet ondersteund). GPRS is een always-on systeem: je bent dus steeds verbonden met het internet, precies zoals bij een breedbandverbinding. Betalen doe je alleen wanneer je ook effectief van het netwerk gebruikmaakt. HSCSD kan snelheden aan tot 43.200 bits per seconde, naargelang het toestel en de toestand van het netwerk. Het werkt zoals een modem- of ISDN-adapter: je moet dus eerst een verbinding leggen voor je kan communiceren.

I-Mode

I-Mode was tijdens het schrijven van dit artikel nog niet beschikbaar in België (wel al in Nederland), maar Base wil het tijdens de vakantie ook bij ons lanceren. I-Mode is geen specifieke communicatietechniek, maar een geïntegreerd systeem voor draadloze informatievoorziening op kleine, PDA-achtige toestelletjes. Het werd gelanceerd door het Japanse NTT DoCoMo en werd in het land van de rijzende zon een enorm succes.
Om i-Mode te kunnen gebruiken, zal je een speciale i-Mode gsm moeten kopen (voorlopig is er bij ons nog geen op de markt). Ook zal je moeten betalen voor elk stukje informatie dat je opvraagt. In Nederland, waar i-Mode nu al enkele maanden bestaat, klagen de gebruikers over de zeer hoge kosten die worden aangerekend voor het verzenden en het ontvangen van informatie.



Hoe snel is sneller?

Onze testen tonen aan dat je voor wat betreft GPRS en HSCSD geen wonderen mag verwachten: in de huidige staat van het netwerk mag je rekenen op een maximale werksnelheid van iets minder dan 4 KB/s (of ongeveer 30.000 bits per seconde). Toegegeven, het is een grote vooruitgang ten opzichte van de 9.600 bits per seconde die gsm's met een gewone ingebouwde modem halen, maar echt vlot surfen doe je met 4 KB/s toch niet. Naast de beperkte snelheid tegenover klassieke modems of breedbandtoegang is er ook nog het probleem van de kosten. Vooral bij GPRS swingen die gauw de pan uit, omdat je niet alleen betaalt voor de duur van de verbinding maar ook voor de hoeveelheid gegevens die je verstuurt en ontvangt.



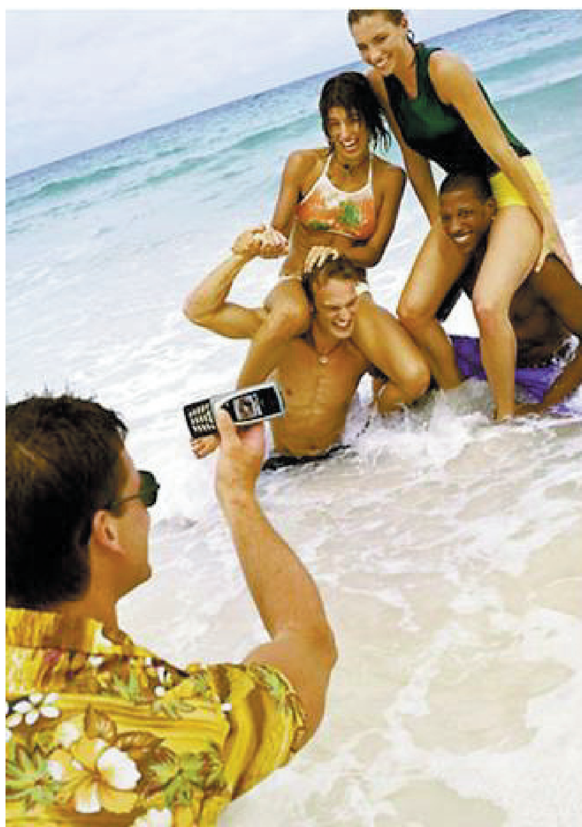
Proximus Mobile Internet

Op 14 januari kondigde Proximus zijn Mobile Internet [**http://customer.proximus.be/nl/Mobile_Internet/index.html**] aan voor het grote publiek. Mobile Internet geeft je toegang tot het internet via een GPRS-gsm. Dit is momenteel enkel mogelijk mits een abonnement waarvoor je € 50 (BTW inbegrepen) per maand betaalt en waarin reeds 20 MB aan dataoverdracht inbegrepen is. Elke sessie wordt gefactureerd per kilobyte met een minimum van tien kilobyte per sessie. Voor elke bijkomende megabyte betaal je € 2,5 extra.
We testten dit met twee GPRS-gsms: de Siemens ME45 en de Ericsson T39m. Dat er een verschil is in snelheid tussen deze twee gsm's, blijkt duidelijk uit onze testen. De T39m beschikt slechts over de mogelijkheid om drie GPRS-ontvangstkanalen aan te spreken, terwijl de ME45 met vier ontvangstkanalen het volle potentieel van GPRS aanspreekt.
Onze eerste testen met Proximus Mobile Internet zijn alvast bemoedigend: de surfsnelheden liggen bij de lancering al op aanvaardbare hoogte met waardes die schommelen rond de 1 KB/s. Dat is mits wat goede

wil 'werkbaar' te noemen. Bij de *ftp*-test liggen de snelheden veel hoger en halen we een gemiddelde van 3,68 KB/s met de Siemens ME45.

Mobistar Office

Mobistar [**www.mobistar.be/ nl/business/products/m_ data.html**] richt zich met GPRS hoofdzakelijk op de bedrijfswereld en doet dat met twee diensten: Pocket Office en Office Access. Deze laatste biedt mobiele toegang tot het internet en het bedrijfsnetwerk via een (draagbare) pc. Pocket Office is een applicatie waarmee gebruikers via de gsm toegang krijgen tot de Microsoft Exchange server van het bedrijf. Ze kunnen dan gebruikmaken van de toepassingen van Outlook. De prijs voor Pocket Office op GPRS bedraagt maandelijks € 36,63, waarvoor je 5 MB mag downloaden. Voor Office Access bedraagt de maandprijs € 108,90 voor een gegevensvolume van 50 MB.



Base HSCSD

Base [**www.base.be**] werkt voor de commercialisering van HSCSD met onderaannemers zoals Tornado [**www.tornado.be**]. Daar kan je een all-in oplossing bestellen. Bij HSCSD betaal je voor de duur van de connectie, ongeacht de hoeveelheid data die je tijdens de connectieperiode binnenhaalt. Dit principe is identiek aan dat van een verbinding met een klassieke modem. Een bijkomend pluspunt dat zeker niet vergeten mag worden, zijn de internationale roaming-mogelijkheden van HSCSD die momenteel veel uitgebreider zijn dan bij GPRS.
De Tornado HSCSD service kost € 10 per maand. Voor de eerste minuut communicatie betaal je € 0,2057, daarna € 0,1089. Tornado verkoopt ook software waarmee de communicatie automatisch wordt stopgezet wanneer je geen data verzendt en heel snel opnieuw wordt gelegd wanneer je opnieuw surft of e-mailt. Dat bespaart aardig op de connectiekosten, maar deze software kost op zichzelf ook nog een keer € 181,50. Het is dus alleen interessant als je intensief gaat surfen of e-mailen via je gsm. Neem je bij Base een zakelijk gsm-abonnement, dan is HSCSD inbegrepen. Je betaalt dus geen extra aansluitkosten, alleen de verbindingskosten volgens het secondentarief van de gekozen tariefformule. De goedkoopste tariefformule bedraagt in dit geval € 10,21 per maand. Je betaalt € 0,1735 per minuut en nog een keer € 0,0410 per gesprek.



In onze test kwam HSCSD er vrij goed uit met vooral degelijke surfsnelheden die zelfs meer dan het dubbele bedroegen van GPRS. Op de ftp-test deed HSCSD het dan weer minder goed met een gemiddelde snelheid van 2,62 KB/s, daar waar de meeste GPRS-gsms een snelheid haalden van 3,5 KB/s. Het openen van websites verloopt met HSCSD uiterst vlot en de surfsnelheid valt - afgaande op het gevoel - bijna te vergelijken met die van een 56K-modem. Nochtans bedriegt schijn want veel hangt af van de site die je bekijkt en het tijdstip waarop dat gebeurt. Een bezoek aan CNN verliep tijdens onze testen aanmerkelijk sneller met HSCSD dan met GPRS; dit in tegenstelling tot de breedbandsite van Telenet, waar GPRS duidelijk sneller reageerde. Maar deze verschillen hebben vooral te maken met verschillen in routing en gelden dus ook voor andere vormen van connectie met het internet.

Conclusie

Draadloos surfen is geen utopie meer en de gsm ontpopt zich dankzij GPRS of HSCSD tot een echt mobiel communicatiecentrum. Stel je verwachtingen echter niet te hoog in want de snelheden liggen al bij al nog op een laag niveau en zijn zeker niet geschikt voor zwaar downloadwerk. Een nadeel van GPRS is dat je per verzonden byte betaalt: dat zet een serieuze domper op elk surfplezier. GPRS werkt ook alleen in België zelf (er zijn nog geen roamingmogelijkheden). Met de HSCSD-oplossing van Orange ontsnap je aan dit nadeel.

— Jozef Schildermans en Bart Stoffels —

VAKTAAL

Ftp: File Transfer Protocol. Het protocol dat wordt gebruikt op een netwerk om bestanden binnen te halen (downloaden) of te plaatsen (uploaden).